YASKAWA

生産現場の悩みを，最先端のロボットシステムがスマートに解決!!

ピッキング，パッキング，パレタイジング

アプリケーションのご案内

生産ラインの搬送工程全体の生産性を高めたい

品種の切り替えに柔軟に対応できる生産ラインを構築したい

人手で行っていた単純作業や危険な作業を自動化したい

その悩み，ニーズに応える安川電機のロボットシステム

生産性向上
高速，高精度，
24時間稼働もOK

フレキシブル
多彩な動作，
柔軟な設備レイアウト

多品種対応
品種に応じ，
1台で何役も！

省力化
反復作業や
重量物搬送を自動化し，
現場の負荷軽減

品質安定
バラツキや
異物混入の低減

衛生管理
汚れ・ゴミの付着対策，
耐洗浄性（殺菌洗浄）

ロボット導入の流れ

01 設備検討のご相談

今までロボットを使ったことのないお客様でも，まずは安川電機へご相談ください。お客様の設備検討のご相談はもちろんのこと，安川電機のロボットセンタでは，実機の見学や操作教育を受講することも可能です。

02 ロボットの導入検討，実機検証

ロボットセンタでは，お客様がロボットに扱わせたいテストワークを持ち込んで，実機検証を行うことができます。事前にロボット導入を検証することにより，お客様の設備のスムーズな立ち上げを支援します。

03 ロボット導入

ロボットの搬入，設置，ロボットティーチングなどを行い，お客様の生産ラインに，ロボットを導入します。ロボットシステムの立ち上げの際には，必要に応じて技術支援を実施します。

04 アフターサービス

ロボット導入後の定期的なメンテナンスなどのサポートはもちろん，万一の故障・トラブル時には，専門の技術スタッフが迅速に駆けつけ，対応します。

来て! 見て! 触って!

ロボットセンタの紹介

「ロボット導入の前に,まずは実物に触れてみたい」
安川電機のロボットセンタは,そういったお客様の声にお応えします。
ロボットセンタに来ていただければ,
実際のロボットを見学したり,操作したりすることができます。
お客様の抱える課題の解決のために,最適なソリューションを共に探っていきましょう。
まずは,お気軽に最寄りの営業部門にご連絡ください!

デモ機の見学

ロボットセンタには,多種多様なロボットを展示しています。ロボットのパワフルさと正確さを実感していただくことができます。

ソリューションテストの実施

ロボット導入前のテストやお客様のワークのサンプルテストを行えます。事前検証を行うことで,ロボット導入時のお客様の生産ラインの立ち上げ時間を短縮します。

ユーザースクール

ロボットの操作教育はもちろん,各種のロボットアプリケーションに特化した教育カリキュラムを受講していただくことができます。

各地のロボットセンタ

世界32拠点
2015年6月現在

日本

福岡県 北九州市
安川ロボットセンタ

九州・西部地区

愛知県 みよし市
中部ロボットセンタ

中部地区

埼玉県 さいたま市
関東ロボットセンタ

関東地区

欧州・中東・アフリカ

・ドイツ ・スウェーデン ・イギリス ・フランス ・スペイン
・オランダ ・フィンランド ・トルコ ・南アフリカ ・イタリア

アジア

・中国 ・台湾 ・タイ ・インドネシア

北米・中米・南米

・アメリカ ・カナダ ・メキシコ ・ブラジル

国内ネットワーク

CHECK 安川電機だからできる!

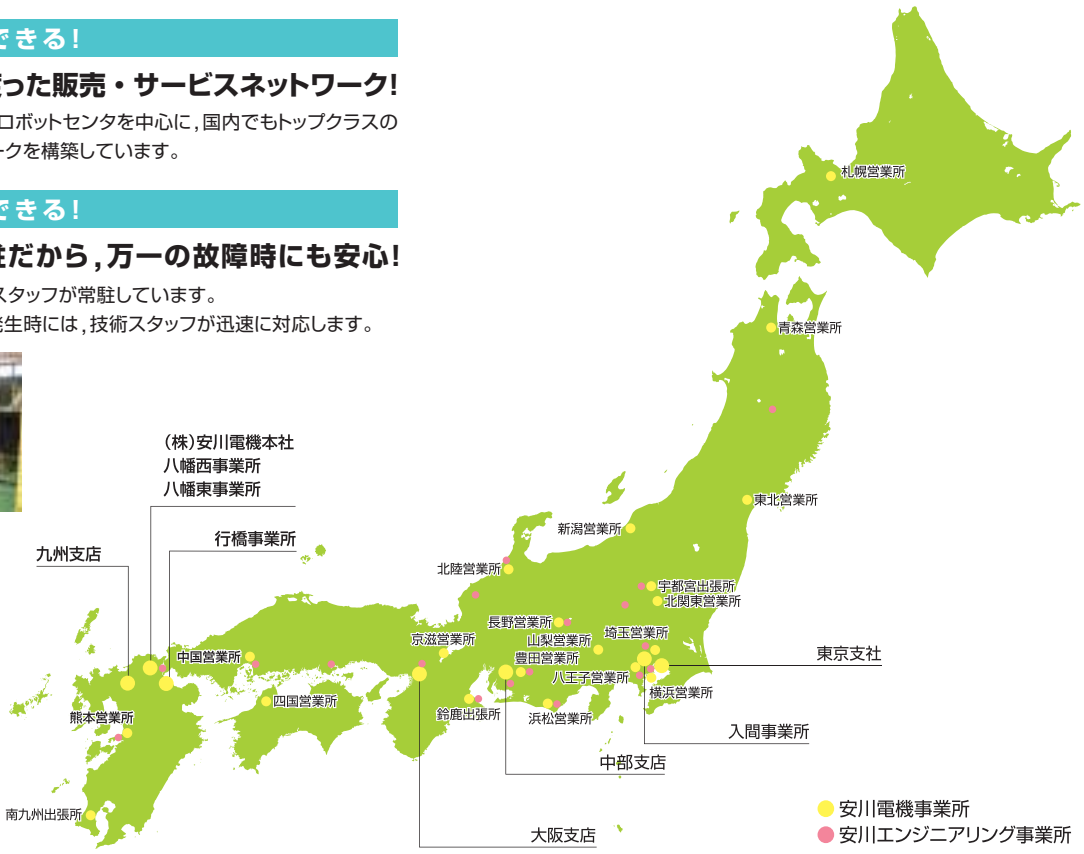
日本全国に行き渡った販売・サービスネットワーク!

安川電機は全国3か所のロボットセンタを中心に,国内でもトップクラスの販売・サービスネットワークを構築しています。

CHECK 安川電機だからできる!

技術スタッフ常駐だから,万一の故障時にも安心!

各拠点には,専門の技術スタッフが常駐しています。
万一の故障,トラブルの発生時には,技術スタッフが迅速に対応します。



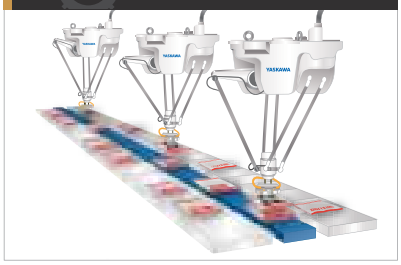
安川電機のロボットシステムは，整列から出荷までのすべての工程をカバー。
一貫したロボットと一貫した操作性のロボットシステムが，
お客様の「ものづくり」を，更なる高みへ導きます。

ピッキング，パッキング，パレタイジング工程の自動化を検討されているなら，安川電機にお任せください。
自動車，液晶，半導体，電気・電子部品，食品産業を中心とした多くの実績と豊富なノウハウをもとに，お客様の生産設備に新たな価値をもたらします。

ピッキングとは？

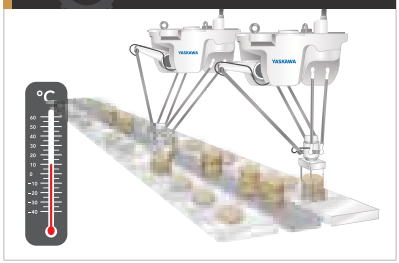
仕分け，整列などの搬送作業のことです。安川電機のピッキングロボットは，生産品種の切り替えの簡素化，ワークNG判定など，お客様のラインの生産性を高めるノウハウが詰め込まれています。また，ピッキング・パッキング専用ソフト「MotoPick」を用いることで，ロボット，ビジョンカメラ，コンベヤを1つのシステムとして連携させ，シンプルな運用が可能になります。

レトルトパウチのピッキング



パウチの形状は内容物により，凹凸が大きくなることがあります。そうした場合でも，当社は豊富なノウハウと充実したテスト環境を用いて，ロボットによるピッキング工程の自動化を提案します。

冷凍食品のピッキング



冷凍食品の製造ラインなどの低温環境下での単純作業は，作業者にとってつらく，厳しいものです。ロボットであれば，こうした過酷な環境下でも，繊細な作業を行うことができます。

安川電機のロボットラインアップ

MOTOMAN-MPP3H

MOTOMAN-MPK2F

MOTOMAN-MH5F

MOTOMAN-MH5LF

MOTOMAN-MH6F

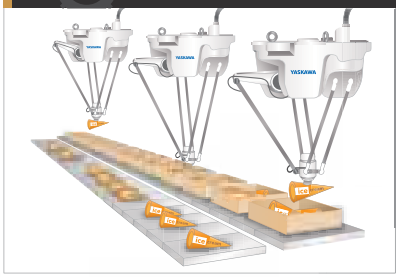
シリーズ名	ピッキング・パッキング専用ロボット MPP, MPKシリーズ				
	MPP3H	MPP3S	MPK2F	MPK2F-5	MPK50Ⅱ
可搬質量 (kg)	3 kg		2 kg	5 kg	50 kg
リーチ (mm)	φ1300mm		900mm		1893mm

	汎用ハンドリングロボット							
MHJ	MH3F	MH5SⅡ	MH5F	MH5LSⅡ	MH5LF	MH6	MH6F
1 kg	3 kg	5 kg				6 kg	
545 mm	532 mm	706 mm		895 mm		1422 mm	

パッキングとは?

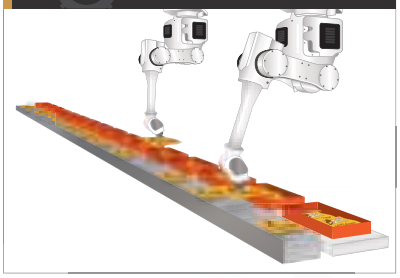
小箱などへの箱詰め・包装作業のことです。安川電機のパッキングロボットは,複数個取りによる高速搬送はもちろんのこと,整列や段積みなどの高い精度が要求される作業にも対応できます。

アイスクリームの箱詰め

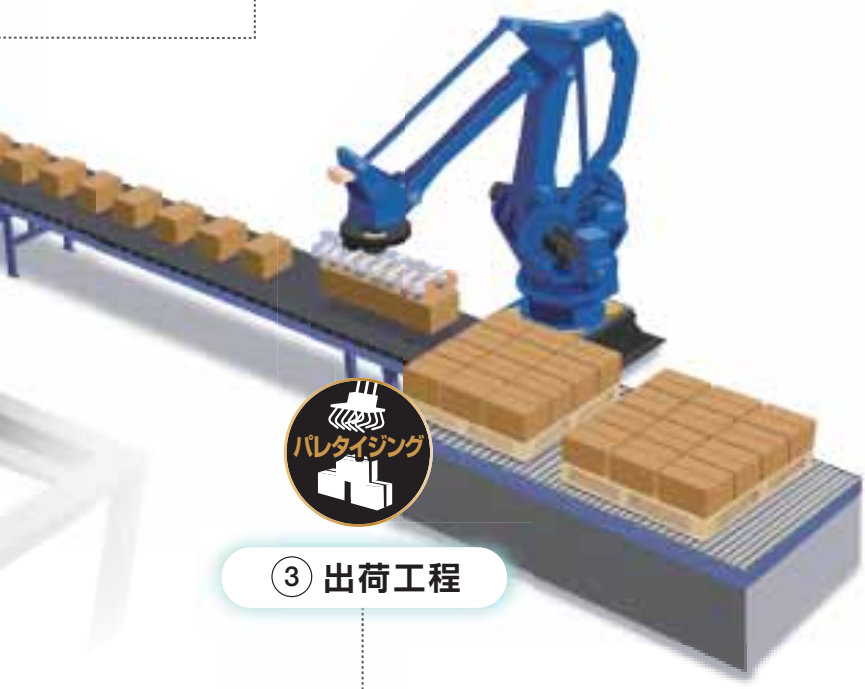


小箱の中に素早く商品を投入していきます。パラレルリンクタイプのロボットであれば,全ロボット中で最高速の搬送を実現できます。

菓子袋の箱詰め



外箱の中に商品を丁寧に整列・段積みしていきます。垂直多関節タイプのロボットであれば,広い動作範囲を活かして底が深い箱にも対応可能です。

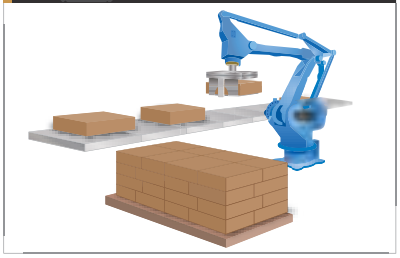


③ 出荷工程

パレタイジングとは?

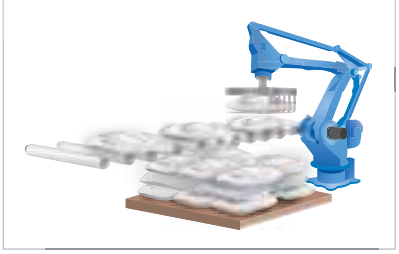
出荷品をパレットの上に積み付けする作業のことです。安川電機のパレタイジングロボットは,大小様々な箱物や袋物のワークに対応できます。また,ロボットの懐まである広い動作範囲により,パレットとロボットを近接させることができるため,コンパクトなブースレイアウトを実現できるほか,パレタイジング専用ソフト「MOTOPAL」を用いることで簡単に積み付けパターンを作成することができます。

箱物のパレタイジング



箱物のワークは固く,変形しにくいので,チャック式のハンドで箱を両側から挟み込むように掴めます。異なるサイズの箱がある場合には,サーボハンドを用いることでよりきめ細やかな制御を行えます。

袋物のパレタイジング



袋物のワークは柔らかく,変形するため,フォーク式のハンドで下側からすくい取るように掴みます。フォークをコンベヤのローラの間に挿入してから持ち上げることで,袋を破らずに把持できます。

MOTOMAN-MH12

MOTOMAN-MH24

MOTOMAN-MH50Ⅱ

MOTOMAN-MH225

MOTOMAN-MPL80Ⅱ

MOTOMAN-MPL100Ⅱ

MOTOMAN-MPL160Ⅱ

MHシリーズ

MH12	MH24	MH50Ⅱ	MH80Ⅱ	MH110	MH180	MH225	MH250
12 kg	24 kg	50 kg	80 kg	110 kg	180 kg	225 kg	250 kg
1440 mm	1730 mm	2061 mm		2236 mm	2702 mm		2710 mm

パレタイジング専用ロボット MPLシリーズ

MPL80Ⅱ	MPL100Ⅱ	MPL160Ⅱ	MPL300Ⅱ	MPL500Ⅱ	MPL800Ⅱ
80 kg	100 kg	160 kg	300 kg	500 kg	800 kg
2061 mm	2150 mm	3159 mm			

ピッキング,パッキング,パレタイジング　アプリケーションのご案内

安全上のご注意

ご使用の前に取扱説明書とその他の付属書類などをすべて熟読し,正しくご使用ください。
このカタログに記載の製品は,一般産業用ロボットMOTOMAN(モートマン)です。
MOTOMANの故障や誤操作が直接人命を脅かしたり,人体に危害を及ぼすおそれがある用途に使用する場合は,その都度検討が必要ですので当社営業窓口までご照会ください。
本資料中の適用写真は,分かりやすく説明するために安全さくなど法令法規などで定められた安全のための機器,装置を取り除いて撮影しています。また,イラストなどはイメージを表現したものです。

製造・販売

このカタログ製品についてのお問い合わせは

株式会社 安川電機

ロボット事業部

北海道・東北・信越・関東地区

東部営業部

第三営業課　埼玉県さいたま市北区宮原町 2-77-3 〒331-0812
TEL（048）871-6895　FAX（048）871-6920

東海地区

中部営業部

名古屋営業課　愛知県みよし市根浦町 2-3-1　〒470-0217
TEL（0561）36-9324　FAX（0561）36-9312

浜松営業課　静岡県浜松市中区砂山町 350 浜松駅南ビルディング 13 階　〒430-0926
TEL（053）456-2479　FAX（053）453-3705

関西・北陸・四国・中国・九州地区

西部営業部

大阪営業課　大阪市北区堂島 2-4-27 新藤田ビル 4 階　〒530-0003
TEL（06）6346-4533　FAX（06）6346-4556

広島営業課　広島市西区横川町 2-7-19 横川メディカルプラザ 6 階　〒733-0011
TEL（082）503-5833　FAX（082）503-5834

九州営業課　北九州市八幡西区黒崎城石 2-1　〒806-0004
TEL（093）645-7735　FAX（093）645-7736

グローバルサービスネットワーク
安川電機では,お客様に安心してご使用いただけるように,グローバルなサービスネットワークを準備しています。
世界各国に現地法人及び代理店を設置し,お客様のご要望にお応えします。
拠点情報の詳細は,下記webサイトをご参照ください。
http://www.e-mechatronics.com/contact/afterservice/robot/oversea.html

◆ **製品・技術情報サイト　http://www.e-mechatronics.com/**
"e-mechatronics.com"は,(株)安川電機が運営する製品・技術・販売・サービス情報を 提供するサイトです。

e-mechatronics.com にアクセス▶

YASKAWA

株式会社 安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり,用途が兵器などの製造用である場合には,「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので,輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。
製品改良のため,定格,仕様,寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。
この資料の内容についてのお問い合わせは,当社代理店もしくは,上記の営業部門にお尋ねください。
© 2015 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

資料番号　CHJP C940351 10A
Published in Japan　2015年 10月
15-10-1